Vestnik zoologii, **35**(4): 23–30, 2001

УДК 595.121.5 : 598.2(477)

НОВЫЕ В ФАУНЕ УКРАИНЫ ВИДЫ ЦЕСТОД СЕМЕЙСТВА AMABILIIDAE (CESTODA, CYCLOPHYLLIDEA)

О. Б. Гребень[1], В. В. Корнюшин[2]

[1]*Нежинский педагогический университет им. Николая Гоголя, ул. Кропивянского, 2, Нежин, 16600 Украина*
[2]*Институт зоологии НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев-30, ГСП, 01601 Украина*

Получено 20 июня 2000

Новые в фауне Украины виды цестод семейства Amabiliidae (Cestoda, Cyclophyllidea). Гребень О. Б., Корнюшин В. В. — В результате обработки коллекции цестод от гидрофильных птиц Левобережного Полесья Украины обнаружено 57 видов цестод, 6 из которых относятся к семейству Amabiliidae. Все виды — новые в фауне Украины. Приведены описания *Joyexilepis acanthorhyncha, J. octacantha, J. pilatus, Ryjikovilepis dubininae, Tatria minor, T. mircia*.

Ключевые слова: цестоды, Amabiliidae, Полесье, Украина.

New Species of Amabiliid (Cestoda, Cyclophyllidea) for Ukraine Fauna. Greben O. B., Kornjushin V. V. — At the result of investigation of cestode collection including the material from the aquvatic birds of easten Ukrainian Polesye 57 cestode species were found. Six of them were from the family Amabiliidae. All species are new for Ukraine fauna. *Joyexilepis acanthorhyncha, J. octacantha, J. pilatus, Ryjikovilepis dubininae, Tatria minor, T. mircia* are redescribed.

Key words: cestodes, Amabiliidae, Polesye, Ukraine.

Введение

Материалом для настоящей работы послужили сборы цестод после полных гельминтологических вскрытий 74 птиц водно-болотного комплекса на территории Черниговской обл. в 1997–1998 гг. Исследовано 22 вида птиц из 5 отрядов (Корнюшин, Гребень, 2000). Кроме того обработаны материалы, собранные в этом регионе сотрудниками отдела паразитологии Института зоологии НАН Украины в прошлые годы (1972–1984) и хранящиеся в коллекции цестод отдела. В числе исследованных птиц были и поганки *Podicipitiformes* (7 особей 2 видов).

Всего в обработанном материале выявлено 6 видов семейства Amabiliidae Braun, 1900, ранее на территории Украины не регистрировавшихся. Приводим их описания.

Joyexilepis acanthorhyncha (Wedl, 1855), Borgarenko et Gulayev, 1990

Хозяева: *Podiceps ruficollis* (2/4; 6–41 экз.), *Podiceps nigricollis* (1/3; 1 экз.) Нежинский р-н, Черниговская обл.

Описание. Длина зрелой стробилы около 12 мм. Сколекс диаметром 0,420–0,500 мм и длиной 0,330–0,380 мм, включая пробоскус с хоботком. Мускулистые присоски диаметром 0,152–0,170 мм густо вооружены по краю и в глубине очень мелкими шипиками. На дне присосок шипики расположены более редко. Хоботок у изученных нами экземпляров не полностью вывернут. Диаметр его в месте прикрепления крючьев 0,085 мм. Корона состоит из 14 крючьев аканторинхоидного типа длиной 0,023 мм. Пробоскус покрыт многочисленными шипиками, более крупными, чем на присосках, 0,005 мм длиной, расположенными в шахматном порядке диагональными рядами. Хоботковое влагалище овальное не заходит за задний край присосок, размеры его 0,215–0,229×0,155–0,167 мм. Нечетко ограниченная шейка шириной 0,430–0,450 мм.

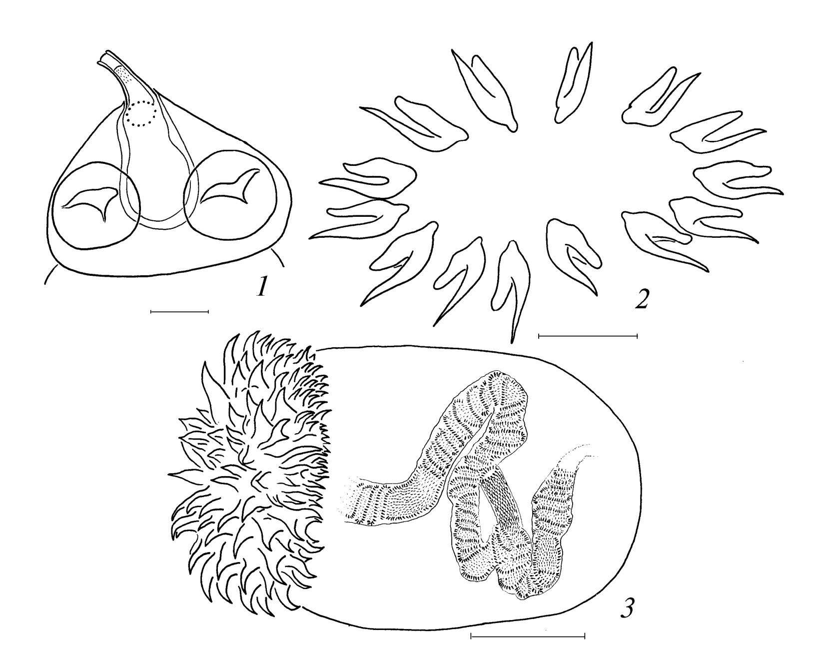


Рис. 1. *Joyexilepis acanthorhyncha*: *1* — сколекс; *2* — хоботковые крючья; *3* — циррус. Масштабная линейка: *1* — 0,1 мм; *2* — 0,02 мм; *3* — 0,05 мм.

Fig. 1. *Joyexilepis acanthorhyncha*: *1* — scolex; *2* — rostellar hooks; *3* — cirrus. Scale bar: *1* — 0,1 mm; *2* — 0,02 mm; *3* — 0,05 mm.

Половые отверстия чередуются правильно. 6—9 семенников овальной формы, размером 0,05—0,075×0,065—0,080 мм, размещены в задней части членика двумя группами по сторонам от желточника. Бурса цирруса 0,220—0,260×0,110—0,140 мм. Внутренний семенной пузырек отчетливо виден преимущественно в молодых члениках, размеры его 0,05—0,08×0,015—0,030 мм. Наружный семенной пузырек имеет размеры 0,06—0,10×0,05—0,09 мм и лежит у дна бурсы. Семяизвергательный канал внутри бурсы образует петли (при не полностью вывернутом циррусе), внутренняя оболочка его складчатая и в некоторых участках напоминает сжатую гармошку. Она выстлана очень мелкими шипиками. Циррус короткий, толстый, полусферической формы, вооружен крючьями разной формы и величины (как очень крупными массивными, так и мелкими), придающими ему вид махрового цветка. В целом размеры крючьев изменяются постепенно: в центре «венчика» они массивнее, чем по краю.

Женская половая система закладывается одновременно с мужской. Двукрылый яичник шириной до 0,370 мм находится перед семенниками. Желточник гроздьевидный, неправильной формы шириной 0,100—0,160 мм образует 2 лопасти. В не вполне зрелых маточных члениках сохраняются бурса цирруса и наружный семенной пузырек. Матка мешковидная, по мере созревания яиц заполняет весь членик. Яйца на окрашенном препарате диаметром 0,023—0,028 мм (рис. 1).

Распространенный паразит поганок Европы и Азии (Ryzhikov, 1978). В Украине найден впервые.

Joyexilepis octacantha (Rees, 1981), Borgarenko et Gulayev, 1990

Хозяин: *P. ruficollis* (2/4; 1 экз.) Нежинский р-н, Черниговская обл.

Описание. Мелкие цестоды. В нашем материале представлены только незрелые экземпляры длиной около 1 мм, состоящие лишь из 4—6 члеников. Ско-

лекс слегка овальный, шириной 0,270–0,280 и длиной 0,160–0,210 мм (без пробоскуса). Вооружение тегумента сколекса не сохранилось. Округлые присоски имеют диаметр 0,120 мм, вооружены мелкими шипиками. По переднему и боковому краю присосок шипики размещены по 4–5 в ряду. Спереди они несколько крупнее (до 0,0030 мм), по форме напоминают шипы розы, кзади величина шипиков уменьшается. Шипики такой же величины есть и на дне присосок. Хоботок с пробоскусом длиной около 0,30 мм. Диаметр пробоскуса 0,05 мм, шипики на нем не сохранились. Хоботок вооружен 8 аканторинхоидными крючьями длиной 0,017 мм. Шейка шириной 0,230–0,240 мм.



Рис. 2. *Joyexilepis octacantha*: хоботковые крючья. Масштабная линейка 0,05 мм.

Fig. 2. *Joyexilepis octacantha*: rostellar hooks. Scale bar 0,05 mm.

В 3-м членике видны зачатки мужской половой системы, в 4-м уже сформирован циррус диаметром 0,07 мм, вооруженный игольчатыми шипиками. Длина инвагинированной части цирруса 0,025 мм. Других структур рассмотреть не удалось (рис. 2).

Вид описан от *P. ruficollis* в Англии (Rees, 1981). Позднее его находили у того же хозяина в Болгарии (Василева, 1999). В Украине до наших исследований этот вид не регистрировался.

Joyexilepis pilatus Borgarenko et Gulayev, 1991

Хозяин: *P. ruficollis* (1/4; 3 экз.) Нежинский р-н, Черниговская обл.

Описание. Мелкие цестоды, зрелые экземпляры длиной около 2 мм. В стробиле до 17 члеников. Последние 6 содержат только матку с созревающими яйцами, бурса цирруса и семенные пузырьки не видны. Сколекс имеет ширину 0,265–0,360 мм при длине 0,150–0,170 мм. Округлые присоски диаметром 0,140–0,160 мм вооружены мелкими нежными игольчатыми шипиками длиной всего 0,0013 мм, расположенными 3–4 рядами. Лишь по переднему краю они более крупные (0,0038 мм), а к заднему краю сходят на нет. Длинный узкий хоботок вместе с пробоскусом имеет длину 0,240–0,250 мм, диаметр его в месте прикрепления крючьев — 0,09–0,10 мм. Сохранился лишь один крючок 0,022 мм длиной. Пробоскус диаметром 0,033–0,050 мм. Хоботковое влагалище грушевидное, мускулистое, не заходит за задний край присосок, его размеры: 0,115×0,095 мм.

Женская и мужская половые системы закладываются и созревают одновременно. Половые отверстия правильно чередуются. Зачатки семенников появляются во 2-м членике, в 3-м уже есть зрелые семенники, которые сохраняются до 8-го членика. Их диаметр 0,053–0,065 мм. Семенников 7, они размещены в один ряд у заднего края членика, по бокам от желточника. Округлая бурса цирруса (размеры 0,065–0,130×0,09–0,115 мм) сформирована уже в 6-м членике. Циррус (размерами 0,040–0,054×0,035–0,038 мм) вооружен многочисленными шипами. В маточных члениках он увеличивается в размерах, сохраняя форму и достигая длины 0,10 мм при толщине 0,09–0,113 мм. Наружный семенной пузырек в члениках с формирующейся бурсой округлый, диаметром 0,030–0,045 мм, затем он становится овальным 0,018×0,076 мм. Внутренний семенной пузырек (0,07–0,125×0,053–0,085 мм) в члениках с эвагинированным циррусом занимает весь просвет бурсы.

Лопастной яичник до 0,225 мм расположен перед семенниками. Желточник компактный (0,06–0,07×0,04–0,05 мм). Мешковидная матка в более молодых члениках имеет неровные стенки. В зрелых она занимает все внутреннее про-

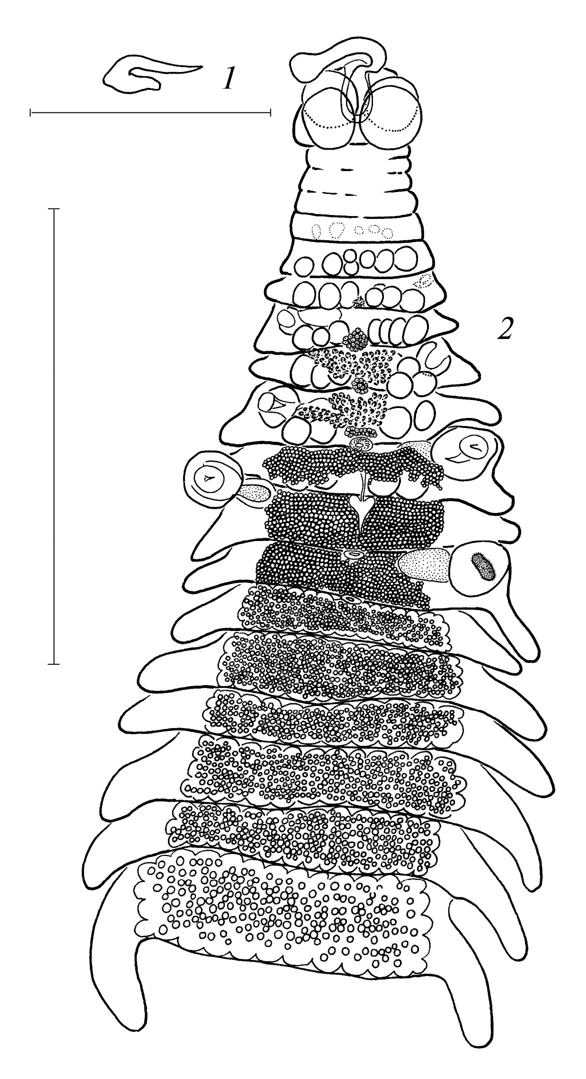


Рис. 3. *Joyexilepis pilatus*: *1* — хоботковый крючок; *2* — стробила. Масштабная линейка: *1* — 0,05 мм; *2* — 1 мм.

Fig. 3. *Joyexilepis pilatus*: *1* — rostellar hook; *2* — strobila. Scale bar: *1* — 0,05 mm; *2* — 1 mm.

странство в пределах среднего поля, а бурса и циррус исчезают. Яйца размером 0,015×0,017 мм (рис. 3).

Вид описан от того же хозяина в Таджикистане (Боргаренко, Гуляев, 1991).

Ryjikovilepis dubininae (Ryjikov et Tolkachova, 1981), Gulayev et Tolkachova, 1987

Хозяин: *Podiceps nigricollis* (1/3; 1 экз.) Нежинский р-н, Черниговская обл.

Описание. Относительно крупная цестода длиной 10,1 мм и максимальной шириной 0,45 мм. В стробиле 62 членика. Длина сколекса с втянутым хоботком составляет 0,220 мм при ширине 0,360 мм. Округлые присоски 0,150 мм в диаметре имеют массивные мышечные валики, они вооружены многочисленными шипиками, покрывающими присоски полностью. Мускулистый хоботок диаметром 0,08 мм, пробоскус длиной 0,390 мм. Хоботковое влагалище мешковидное, мускулистое, длиной 0,138 мм и диаметром в самой широкой части 0,078 мм, не заходит за задний край присосок. Крючья хоботка утрачены.

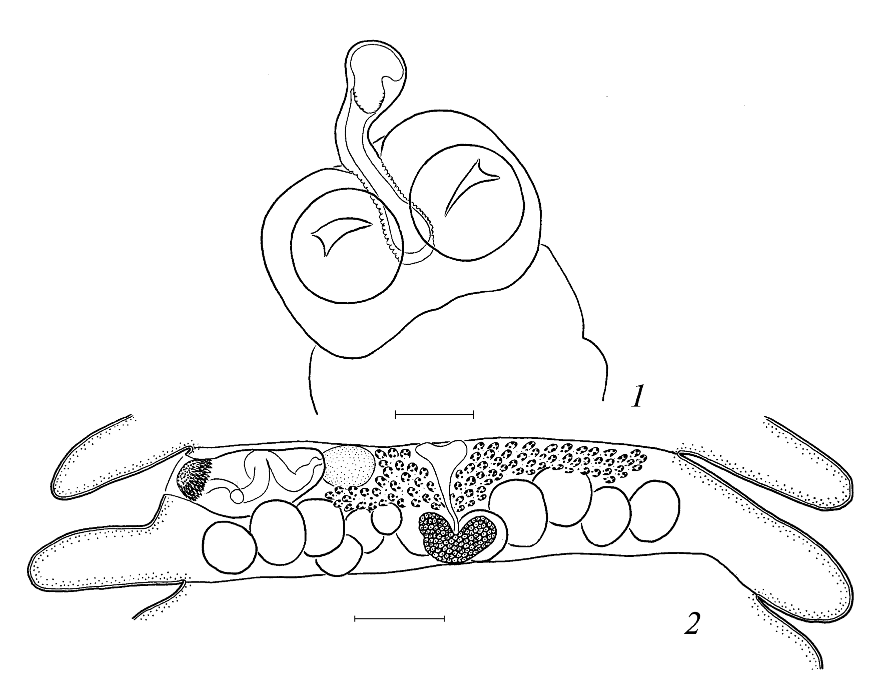


Рис. 4. *Ryjikovilepis dubininae*: *1* — сколекс; *2* — гермафродитный членик. Масштабная линейка 0,1 мм.

Fig. 4. *Ryjikovilepis dubininae*: *1* — scolex; *2* — hermaphrodyte proglottid. Scale bar 0,1 mm.

Шейка короткая — 0,125 мм. За ней начинается стробила, границы члеников в начале слабо выражены. Мужская и женская половые системы закладываются одновременно. Половые отверстия неправильно чередуются. Семенников 8–13, они располагаются в задней части членика в один ряд по всей ширине в среднем поле и достигают в диметре 0,045–0,070 мм. Бурса цирруса короткая и толстая, бочонковидная (0,08–0,165×0,055–0,075 мм). Короткий циррус полусферической формы (0,115×0,05 мм) вооружен довольно крупными шипиками. Внутренний семенной пузырек грушевидный, виден только в молодых члениках (0,055–0,100×0,01–0,025 мм). В более развитых члениках семяизвергательный канал образует несколько изгибов. Наружный семенной пузырек размерами 0,04–0,05×0,06–0,07 мм. В зрелых члениках он увеличивается, достигая диаметра 0,160 мм. Бурса в этих члениках достигает размеров 0,175×0,105 мм. В зрелых члениках (последние 9) она исчезает.

Семяприемник 0,030–0,080 мм в диаметре лежит по средней линии членика в передней части. Семяприемники соседних члеников соединяются продольными каналами диаметром 0,005–0,010 мм и сохраняются во всех члениках. Яичник лопастной максимальной шириной 0,300 мм. Желточник компактный (0,05–0,11×0,011–0,038 мм), расположен между лопастями яичника. Мешковидная матка занимает весь членик, за исключением латеральных отростков. Зрелых яиц в материале не было (рис. 4).

Вид описан от *Podiceps griseigena* в Новосибирской обл. России (Рыжиков, Толкачева, 1981). В Украине найден впервые.

Tatria minor Korpaczewska, Sulgostowska, 1974

Хозяин: *P. nigricollis* (1/3; 17 экз.), *P. ruficollis* (1/4; 1 экз.) Нежинский р-н, Черниговская обл.

Описание. Мелкие цестоды длиной до 1,65 мм и максимальной шириной 0,62 мм. В нашем материале в стробиле насчитывалось не более 16 члеников.

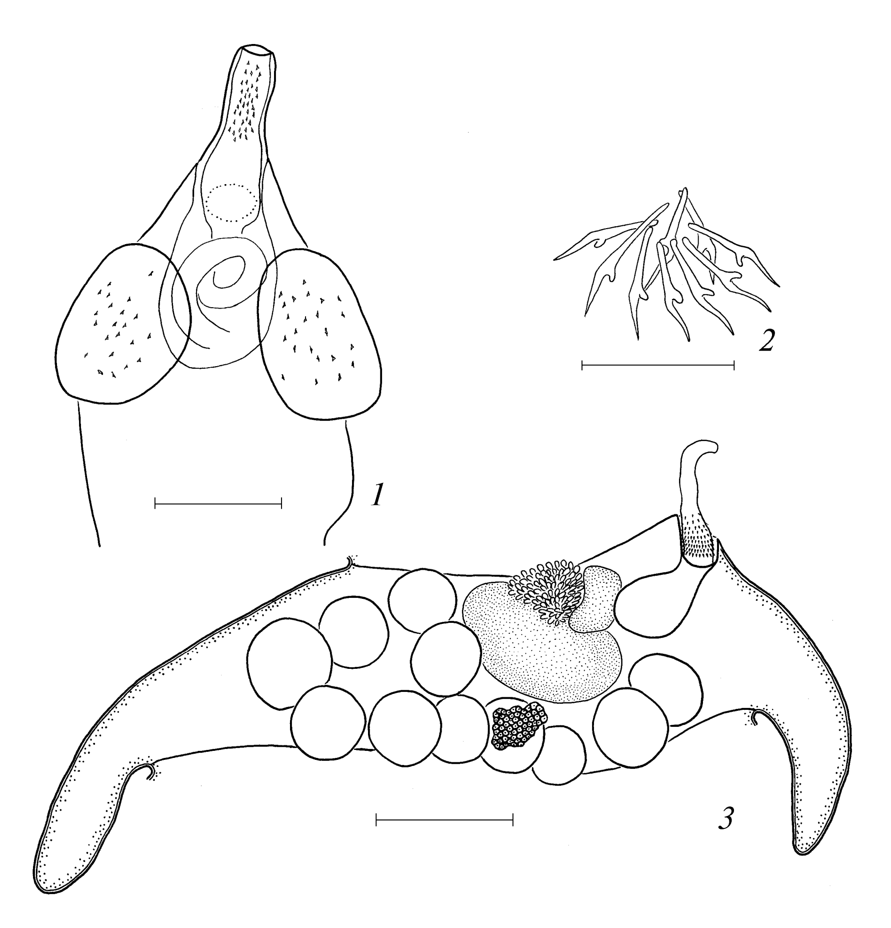


Рис. 5. *Tatria minor: 1* — сколекс; *2* — хоботковые крючья; *3* — гермафродитный членик. Масштабная линейка: *1*, *3* — 0,1 мм; *2* — 0,05 мм.

Fig. 5. *Tatria minor: 1* — scolex; *2* — rostellar hooks; *3* — hermaphrodyte proglottid. Scale bar: *1*, *3* — 0,1 mm; *2* — 0,05 mm.

Сколекс диаметром 0,280–0,430 мм с овальными присосками, размером 0,145–0,150×0,158–0,180 мм. Не полностью выдвинутый хоботок с пробоскусом имеет длину 0,225–0,260 мм при ширине 0,045 мм. Пробоскус вооружен мелкими (0,0065 мм) шипиками, напоминающими по форме шипы розы. Размещены они без особого порядка, общее число около 50. Расширенная апикальная часть хоботка диаметром 0,085 мм несет корону из 10 крючьев 0,042–0,045 мм длиной. Длина рукоятки 0,0125, лезвия — 0,02 мм. Мускулистое влагалище хоботка (0,025–0,080×0,057–0,093 мм) не заходит за задний край присосок. Шейка длиной 0,09 мм и шириной 0,202 мм.

Мужская половая система развивается раньше — зачатки семенников появляются уже в 3-м членике. Половые отверстия правильно чередуются. Семенников 11–12, округлые, диаметром 0,045–0,060 мм, размещены в 2 неправильных ряда в задней части членика. Бурса цирруса короткая и толстая, немного заходит за поральные сосуды, размеры ее 0,065–0,095×0,040–0,043 мм. Конусовидный циррус длиной 0,115 мм весь равномерно покрыт мелкими игольчатыми шипиками. Диаметр основания цирруса 0,015 мм. К дистальному концу он незначительно сужается. Семяизвергательный канал диаметром 0,01 мм образует петли в бурсе цирруса, семяпровод между наружным семенным пузырьком и бурсой цирруса также образует несколько петель. Наружный семенной пузырек округлый (0,078–0,110×0,056–0,070 мм).

Яичник лопастной, размещен впереди от семенников, достигает в ширину 0,275 мм. Желточник компактный, овальный 0,025×0,031, находится на средней линии членика между семенниками. Вполне зрелых члеников в материале не было (рис. 5).

Вид описан от *Podiceps auritus* как *Tatria biremis* var *minor* М. Ковалевским во Львовской обл. (Kowalewski, 1904). Позже его находил у *P. nigricollis* в России в Западной Сибири В. Д. Гуляев (1990), который выделил этих цестод в самостоятельный вид. В этом качестве он в Украине регистрируется впервые.

Tatria mircia Gulayev, 1990

Хозяин: *P. ruficollis* (1/4; 4 экз.) Нежинский р-н, Черниговская обл.

Описание. Зрелые мелкие цестоды длиной до 4 мм. В стробиле 13 члеников. Сколекс диаметром 0,208–0,270 мм, овальные присоски размерами 0,113–

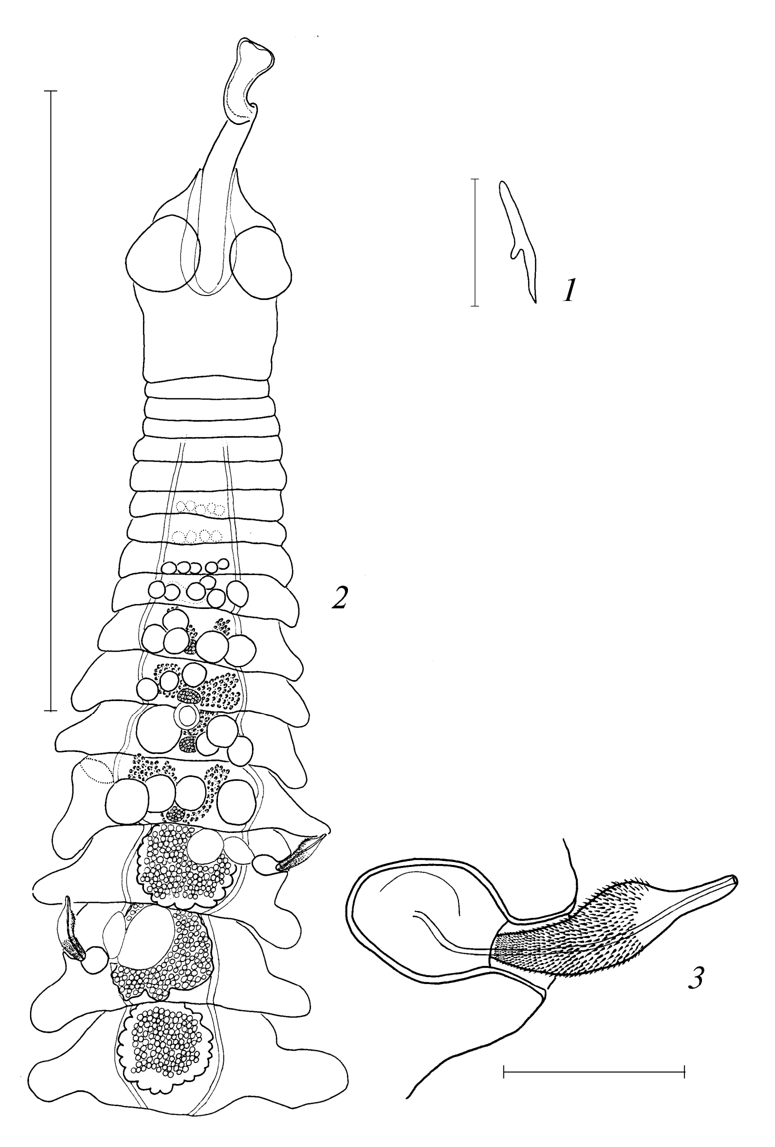


Рис. 6. *Tatria mircia*: *1* — хоботковый крючок; *2* — стробила; *3* — циррус. Масштабная линейка: *1*, *3* — 0,05 мм; *2* — 1 мм.

Fig. 6. *Tatria mircia*: *1* — rostellar hook; *2* — strobila; *3* — cirrus. Scale bar: *1*, *3* — 0,05 mm; *2* — 1 mm.

0,200×0,080—0,018 мм. Хоботковое влагалище мешковидное (0,120—0,09 мм). Хоботок диаметром 0,05—0,07 мм, не полностью вывернут. У одного экземпляра сохранились 3 крючка длиной 0,045 мм, лезвие — 0,0188 мм, рукоятка — 0,0225 мм. Шейка 0,110 мм длиной при ширине 0,165 мм.

Половые отверстия правильно чередуются. 5 овальных семенников расположены по обе стороны от средней линии. Их диаметр 0,015—0,069 мм. Бурса цирруса короткая, шаровидная (0,035—0,038×0,025—0,028 мм), отчетливо заметна в двух первых маточных члениках, а затем исчезает. Наружный семенной пузырек овальный (0,045—0,080×0,075—0,115 мм). Циррус асимметричный, имеет покрытое шипиками субапикальное асимметричное вздутие диаметром 0,019 мм, дистальнее которого он конусовидно сужается. На вершине цирруса вооружение отсутствует. Между наружным семенным пузырьком и бурсой находится простатический пузырек размерами 0,052—0,068×0,025—0,040 мм.

Округлый семяприемник расположен на средней линии или немного смещен порально. Его диаметр 0,045—0,068 мм. Двукрылый яичник закладывается в 9-м членике, его крылья лежат по обе стороны от семяприемника. Овальный желточник расположен под анатомическим центром яичника, его размеры 0,023—0,025×0,030—0,035 мм. Матка занимает все пространство членика между экскреторными сосудами. Она имеет пальцевидные выросты, не заполненные яйцами. Диаметр яиц на окрашенном препарате 0,001 мм (рис. 6).

Вид описан от *P. nigricollis* из Челябинской и Курганской областей России (Гуляев, 1990). В Украине до наших исследований не регистрировался.

Таким образом, в ходе наших исследований у гидрофильных птиц обнаружено 6 новых для фауны Украины видов амабилиид, паразитирующих у поганок. В целом в Западном Полесье у водно-болотных птиц найдено 3 вида амабилиид, а в Восточном до наших исследований эти цестоды не регистрировались.

Боргаренко Л. Ф., Гуляев В. Д. Два новых вида амабилиидных цестод от поганок Таджикистана // Сибир. биол. журн. — 1991. — Вып. 1. — С. 44—48.

Гуляев В. Д. К морфологии и таксономии Tatria (S. L.) (Cestoda, Schistotaeniinae) поганок Сибири и Зауралья // Редкие гельминты, клещи и насекомые. — Новосибирск : Наука, 1990. — С. 4—19.

Корнюшин В. В., Гребень О. Б. Новые для фауны Украины виды гименолепидид (Cestoda, Cyclophyllidea) утиных птиц // Вестн. зоологии. — 2000. — **34**, № 6. — С. 3—9.

Рыжиков К. М., Толкачева Л. М. Аколеаты — ленточные гельминты птиц // Основы цестодологии. — М. : Наука, 1981. — Т. 10. — С. 105—108.

Смогоржевская Л. А. Гельминты водоплавающих и болотных птиц фауны Украины. — Киев : Наук. думка, 1976. — 416 с.

Василева Г. Цестоди и цестодни съобщества на гмурци (Aves: Podicipedidae) от Българското Черноморско Крайбрежне : Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. — София, 1999. — 40 с.

Kowalewski M. M. Helminthological studies, pt. VIII. On a new tapewormmi Tatria biremis gen. nov., sp. nov. // Bull. Intern. Acad. sci. Cracov. — 1904 — **7**, N 3. — P. 367—369.

Rees G. Cysticercoids of three species of Tatria (Cyclophyllidea: Amabiliidae) including T. octacantha sp. nov. from the haemocoele of the domsel-fly numphs Pyrhosoma nymphyla, Sulz and Enallagma cyathigerum, Charp // Parasitology. — 1973. — **66**, N 3. — P. 432—446.

Schmidt G. D., Neiland K. A. Hymenolepis deblocki sp. n. and records of other helmiths from Charadriiform bird // Canad. J. Zool. — 1968. — **46**, N 5. — P. 1037—1040.